

**А. А. Тумашов^{1,2}, Т. Г. Хонина¹, Г. Л. Левит¹,
В. П. Краснов^{1,2}, М. М. Кохан³,
Л. П. Ларионов⁴, О. Н. Чупахин^{1,2}**

*¹Институт органического синтеза
им. И. Я. Постовского УрО РАН,
620108, Россия, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 22,
tumashov@ios.uran.ru,*

*²Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19,*

*³Уральский НИИ дерматовенерологии и иммунопатологии,
620076, Россия, г. Екатеринбург, ул. Щербакова, 8,*

*⁴Уральский государственный медицинский университет,
620028, Россия, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3*

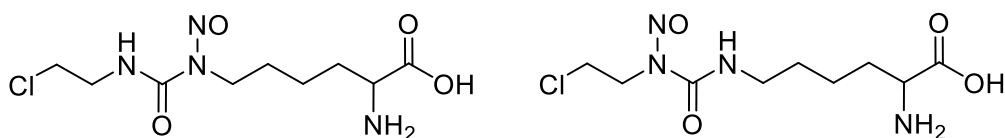
**РАЗРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ
ПРОТИВООПУХОЛЕВОГО ПРЕПАРАТА ЛИЗОМУСТИН
ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ***

Ключевые слова: рак кожи, Лизомустин, фармакологически активные полиолаты, гидрогели.

Реализация полного цикла исследований и разработки инновационных отечественных лекарственных препаратов признана государственной приоритетной задачей, особенно актуальной в области онкологии. Среди злокачественных новообразований рак кожи занимает одну из лидирующих позиций [1].

Терапия рака кожи осуществляется в том числе с использованием топических препаратов цитостатического и иммунодепрессивного действия, позволяющих в ряде случаев излечить пациента при сохранении нормального качества его жизни, однако в арсенале отечественных онкологов такие препараты отсутствуют [2].

В Институте органического синтеза им. И. Я. Постовского УрО РАН разработан противоопухолевый препарат Лизомустин, разрешенный для лечения рака легкого и меланомы [3].



Лизомустин

В ИОС УрО РАН также разработана линейка фармакологически активных полиолатов кремния состава $(\text{CH}_3)_4-n\text{Si}(\text{O}-\text{R}-\text{OH})_n$ ($n = 2-4$, R – остаток полиолата) и гидрогелей на их основе [4]. Они обладают ранозаживляющей, регенерирующей и транскутанной активностью и могут быть использованы как в качестве самостоятельных средств топического применения, так и в качестве основ фармацевтических композиций для лечения заболеваний кожи, мягких тканей и слизистых оболочек различной этиологии.

Цель работы – исследование возможности использования препарата Лизомустин для создания средств топического применения на основе производных полиолатов кремния. В качестве перспективных основ были выбраны гидрогели, содержащие минимальное количество воды, мольное соотношение полиолат кремния–вода в которых составляет 1:2. Для исследования совместимости и устойчивости Лизомустина в гидрогелях готовили композиции с содержанием 1 % Лизомустина. Композиции хранили в различных условиях (при 20–25 °С, 4 °С и –18 °С), изменение содержания Лизомустина определяли методом ВЭЖХ. Для более устойчивой композиции были проведены первичные фармакологические исследования; показано отсутствие местно-раздражающего и сенсибилизирующего действия.

Полученные результаты открывают перспективу дальнейших исследований данных композиций на моделях опухолевых заболеваний кожи у экспериментальных животных.

Список литературы

1. Давыдов М. И., Аксель Е. М. // Евразийский онкологический журнал. 2014. Т. 4. С. 824–861.
2. Naik M. P., Mehta A., Abrol S. et al. // Orbit. 2016. Vol. 35. P. 352–354.
3. Краснов В. П., Чупахин О. Н., Левит Г. Л. и др. Химические аспекты создания оригинального противоопухолевого препарата лизомустин // Экспериментальная онкология на рубеже веков / под ред. М. И. Давыдова, А. Ю. Барышникова. 2003. С. 135–146.
4. Чупахин О. Н., Хонина Т. Г., Ларионов Л. П. и др. // Патент РФ № 2382046 (20 февраля 2010).

* Работа выполнена в рамках государственного задания АААА-А19-119011790130-3.